

Labortops 1/2012

LABORTOPS

Válido hasta el 30 de abril 2012

Heidolph
Research made easy

MADE IN GERMANY

475,00 €

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo de laboratorio desde p. 5 en adelante.





Vaso de precipitados, borosilicato 3.3, forma baja

DIN 12 331. ISO 3819. Con pico

Capacidad	Ø ext.	Altura	ud.E	Código	Precio
ml	mm	mm			EUR
5	22	30	10	9.013 905	**10,40**
10	26	35	10	9.013 906	**10,40**
25	34	50	10	9.013 900	**8,42**
50	42	60	10	9.013 901	**7,55**
100	50	70	10	9.013 902	**8,42**
150	60	80	10	9.013 903	**10,40**
250	70	95	10	9.013 904	**10,20**
400	80	110	10	9.013 910	**11,60**
600	90	125	10	9.013 911	**17,80**
800	100	135	10	9.013 912	**19,70**
1000	105	145	10	9.013 913	**19,90**
2000	130	185	4	9.013 914	**13,00**
3000	150	210	4	9.013 915	**56,30**
5000	170	270	2	9.013 916	**39,50**

Vaso de precipitados, borosilicato 3.3, forma alta

DIN 12 331. ISO 3819. Con pico

Capacidad	Ø ext.	Altura	ud.E	Código	
ml	mm	mm			EUR
25	30	55	10	9.013 924	**8,42**
50	38	70	10	9.013 925	**7,55**
100	48	80	10	9.013 920	**8,42**
150	54	95	10	9.013 921	**11,10**
250	60	120	10	9.013 922	**11,10**
400	70	130	10	9.013 923	**12,20**
600	80	150	10	9.013 930	**14,40**
800	90	175	10	9.013 931	**22,70**
1000	95	180	10	9.013 932	**23,20**
2000	120	240	6	9.013 933	**22,20**
3000	135	280	6	9.013 934	**82,70**

Matraces Erlenmeyer cuello estrecho, borosilicato 3.3

DIN ISO 1773. Con graduación y reborde.

Capacidad	Ø cuello	Ø exterior matraz	Altura	ud.E	Código	Precio
ml	mm	mm	mm			EUR
25	22	42	70	10	9.141 079	**21,60**
50	22	51	85	10	9.141 080	**21,60**
100	22	64	105	10	9.141 081	**10,60**
200	34	79	131	10	9.141 085	**14,40**
250	34	85	140	10	9.141 082	**14,60**
300	34	87	156	10	9.141 086	**18,10**
500	34	105	175	10	9.141 083	**19,70**
1000	42	131	220	10	9.141 084	**27,20**
2000	50	166	280	6	9.141 087	**22,20**
3000	50	187	310	6	9.141 088	**82,40**
5000	50	220	365	2	9.141 089	**44,10**





Matraces Erlenmeyer cuello ancho, borosilicato 3.3

DIN ISO 24450. Con graduación y reborde

Capacidad	Ø cuello	Ø exterior matraz	Altura	ud.E	Código	Precio
ml	mm	mm	mm			EUR
25	32	42	70	10	9.141 186	**21,60**
50	34	51	85	10	9.141 180	**21,60**
100	34	64	105	10	9.141 181	**10,90**
200	50	79	131	10	9.141 187	**14,60**
250	50	85	135	10	9.141 182	**14,60**
300	50	87	156	10	9.141 183	**18,30**
500	50	105	170	10	9.141 184	**18,30**
1000	50	131	215	10	9.141 185	**27,80**
2000	72	153	280	6	9.141 188	**27,50**

Matraz Erlenmeyer DURAN® Super Duty, cuello ancho

Tipo de vidrio I/vidrio neutro según USP, EP y JP. COn divisiones y reborde estable, reforzado, elevada estabilidad mecánica. Con Retrace Code (Identificación de lote), certificado via internet. Esterilizable en autoclave.



DURAN GROUP
magic of precision

Capacidad	Ø base	Ø cuello	Altura	ud.E	Código	Precio
ml	mm	mm	mm			EUR
100	64	34	105	1	9.141 280	**4,86**
250	85	50	140	1	9.141 281	**5,12**
500	105	50	175	1	9.141 282	**7,09**
1000	131	50	220	1	9.141 283	**11,30**

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo de laboratorio desde p. 14, 86, 1194 en adelante.



Vidrios de reloj, vidrio de cal sodada

DIN 12341. Reborde fundido. Clase 3 hidrolítica. Borde esmerilado

Ø mm	ud.E	Código	Precio EUR
40	1	9.263 004	**0,39**
50	1	9.263 005	**0,44**
60	1	9.263 006	**0,47**
70	1	9.263 007	**0,49**
80	1	9.263 008	**0,53**
90	1	9.263 009	**0,54**
100	1	9.263 010	**0,60**
110	1	9.263 011	**0,63**
120	1	9.263 013	**0,65**
125	1	9.263 012	**0,70**
150	1	9.263 015	**1,02**
200	1	9.263 020	**2,00**
250	1	9.263 025	**2,63**

Tubos de ensayo LLG, vidrio Fiolax®

Tubos de ensayo con reborde de vidrio Fiolax®

Ø ext. mm	Longitud mm	Espesor de pared mm	ud.E	Código	Precio EUR
8	70	0,4 - 0,5	100	7.190 001	**7,02**
10	100	0,4 - 0,5	100	6.234 026	**7,90**
12	75	0,4 - 0,5	100	7.613 795	**8,25**
12	100	0,4 - 0,5	100	7.190 011	**8,25**
14	130	0,4 - 0,5	100	7.606 374	**11,50**
16	130	0,5 - 0,6	100	7.606 375	**13,00**
16	160	0,5 - 0,6	100	7.190 021	**13,00**
18	180	0,5 - 0,6	100	7.190 023	**16,20**
20	180	0,5 - 0,6	100	7.190 028	**19,40**







LLG-Tapones para tubos de ensayo, PE

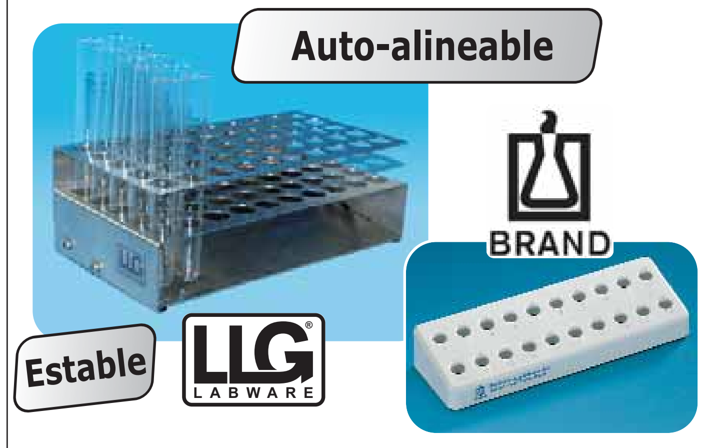
Para tubitos Ø mm	Color	ud.E	Código	Precio EUR
12-13	neutro	100	9.231 270	**0,70**
12-13	azul	100	9.231 271	**1,05**
12-13	amarillo	100	9.231 272	**1,05**
12-13	rojo	100	9.231 273	**1,05**
12-13	verde	100	9.231 274	**1,05**
15-16	neutro	100	9.231 275	**1,28**
15-16	azul	100	9.231 276	**1,28**
15-16	amarillo	100	9.231 277	**1,28**
15-16	rojo	100	9.231 278	**1,28**
15-16	verde	100	9.231 279	**1,28**

NEW!

Soportes de tubos de ensayo LLG, nivelación automática, acero fino

Soportes robustos para tubos de ensayo de acero fino. Gracias a su especial construcción los tubos de ensayo se nivelan automáticamente de manera que se manejan cómodamente. Se reducen asimismo las contaminaciones de tubo a tubo, puesto que las "cabezas" de los tubos no se tocan. Resistente a lavadora, esterilizable en autoclave, adecuado para calor seco (200ºC) y baño de agua. 50 huecos para los tubos.

Para Ø frascos mm	Diám. de orificio mm	Medidas (L x An x Alt) mm	ud.E	Código	Precio EUR
12	13,5	184 x 102 x 75	1	9.409 012	**39,20**
14	15,5	202 x 110 x 75	1	9.409 013	**39,20**
16	17,5	224 x 120 x 75	1	9.409 014	**39,20**



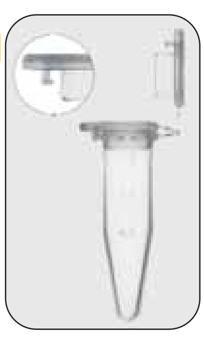
Gradillas para microtubos PLASTIBRAND®, PP

PLASTIBRAND®. Gris. Posiciones numeradas para 20 tubos de 1,5 ml de volumen. Esterilizables en autoclave (121°C). Accesorio: Adaptador (PP) para tubos de ensayo de 0,5 ml.

Número de Posiciones	Medidas int. (An x L x Alt) mm	ud.E	Código	Precio EUR
2 x 10	70 x 210 x 37	1	9.409 380	**8,60**

Recipientes de reacción CapLock®, PP



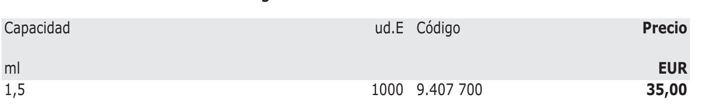


La nueva tapa de cierre CapLock® garantiza una hermeticidad máxima de los recipientes de reacción para todas las aplicaciones.
Incluso en un baño de agua hirviendo los recipientes se mantienen cerrados.

- Libre de pirógenos/RNase/DNase, no estéril, fabricado en un entorno limpio
- Fabricado a base de PP transparente (Grado médico)
- Puede ser centrifugado hasta 30.000 x g
- Esterilizable en autoclave: 1 bar, 121°C, 15 min
- Con zona de etiquetado en tapas y tubos

Certificado de conformidad según DIN EN 10204 2.1

Seguro y económico



Capacidad ml	ud.E	Código	Precio EUR
1,5	1000	9.407 700	**35,00**

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo
de laboratorio desde p. 33, 48, 66 en adelante.

LLG-Frasco lavador de cuello estrecho, PE

Colores naturales
- fácil de apretar
- tobera de inyección recortable para regular la cantidad expulsada



Capacidad ml	ud.E	Código	Precio EUR
100	1	9.223 500	0,88
250	1	9.223 501	1,12
500	1	9.223 502	1,25
1000	1	9.223 503	1,84

Frascos lavadores tipo 2403, FEP, con tapón de rosca, ETFE



Cierre roscado, tubo montante y su sujeción de ETFE. Sujeción de tubo montante y cierre fabricados en una sola pieza. Para trabajos sin contaminación. Adecuado para análisis de elementos traza.

Thermo SCIENTIFIC NALGENE

Tipo	Capacidad ml	Ø tapón roscado mm	ud.E	Código	Precio EUR
2403	125	24	1	9.223 231	48,00
2403	250	24	1	9.223 232	70,70
2403	500	28	1	9.223 233	95,90
2403	1000	38	1	9.223 234	120,30

Frascos pulverizadores LaboPlast®, PE/PP

De PE/PP . Gran resistencia química. Cabezal rociador regulable. Funciona sin presión.



Capacidad ml	Ø ext. mm	Altura mm	Ø cuello mm	Peso g	ud.E	Código	Precio EUR
250	60	220	19	80	1	9.223 152	4,67
500	75	240	19	95	1	9.223 155	4,79
1000	98	295	19	130	1	9.223 160	4,97

Bidones de ahorro de espacio Flachmann LaboPlast®, PP

Se trata de un bidón de solo 6,5 cm de ancho, ideal como bidón de ahorro de espacio. En el lugar estrecho se pueden almacenar distintos líquidos y ser envasados. El Flachmann se puede colocar en congeladores. Debido a su gruesa pared y a su nervadura es muy estable.
- Con o sin sujeciones roscadas 3/4"
- PP transparente
- Bidón sin grifo, esterilizable en autoclave
- Capacidad: 5 l, Medidas: 65 x 335 x 335 mm. Graduación en fracciones de 250 ml.

Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
con uniones roscadas, con cierre hermético, PP, azul	1	9.140 002	24,20
sin uniones roscadas, con cierre hermético, PP, azul	1	9.140 001	25,80
Equipo compacto de ahorro de espacio con grifo Compact (9.140.003)	1	9.140 004	36,00
Equipo de ahorro de espacio con grifo StopCock (9.139.997)	1	9.140 011	47,70



Frascos de cuello ancho con cierre de rosca tipo Economy 2189, PE-HD/PP

Con cierre de rosca de PP. Frasco de muestras translúcido para cualquier finalidad que permite ver el interior del mismo. Seguro en movimiento. Para muestras inorgánicas y para análisis de elementos traza.

Tipo	Capacidad ml	Cierre mm	ud.E	Código	Precio EUR
2189	30	28	1	7.048 087	0,47
2189	60	28	1	7.048 088	0,53
2189	125	38	1	7.048 089	0,56
2189	250	43	1	7.048 090	0,81
2189	500	53	1	7.048 091	1,32
2189	1000	63	1	7.048 092	2,04

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo de laboratorio desde p. 93 en adelante.





Medidor en forma de espátula ①

De acero inoxidable 4310. Con mango de Durofol. Hoja flexible

Longitud mm	Ancho de la hoja mm	Longitud de la hoja mm	ud.E	Código	Precio EUR
165	14	75	1	9.220 490	2,74

Microespátula tipo cuchara, acero 18/10 ②

Fabricada a base de acero fino pulido, de alto valor con un final en forma de microcuchara y en forma de espátula plana

Longitud mm	Dimensiones Cuchara (LxA) mm	ud.E	Código	Precio EUR
150	9 x 5	1	9.150 820	1,72
180	9 x 5	1	4.008 451	2,42



Espátula doble, acero 18/10

Acero 18/10. Forma estrecha

Longitud mm	Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
130	recta	1	4.008 454	0,98
150	recta	1	4.008 455	1,00
185	recta	1	4.008 456	1,19
210	recta	1	4.008 457	1,30
250	recta	1	4.008 458	1,39
300	recta	1	4.008 459	2,35
185	curvada	1	4.008 460	1,25
250	curvada	1	4.008 461	1,44

Espátula doble chattaway, acero 18/10 ①

Fabricada a base de acero fino pulido de alto valor con un extremo curvado y uno plano

Longitud mm	Ancho de la espátula mm	ud.E	Código	Precio EUR
100	9	1	4.008 452	1,04
130	9	1	4.008 453	1,11
150	9	1	9.150 815	1,14
180	9	1	9.150 816	1,25
210	9	1	9.150 817	1,32





Juego de espátulas, acero 18/10 ②

7 piezas:
Pinzas sin filo rectas, 145 mm
Microespátula cuchara 150, 5 mm
Microespátula cuchara 150, 7 mm
Espátula doble 150, 9 mm
Espátula para polvo 150, 9 mm
Microespátula para polvo 150, 4 mm
Microespátula doble 150, 4 mm

En un estuche de piel sintética con cierre de velcro. Fabricado en Alemania

Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
Juego de espátulas	1	7.630 153	21,40



Cuchara tipo espátula, acero 18/10

Pulida, Estrias redondas

Longitud mm	ud.E	Código	Precio EUR
150	1	4.008 448	1,60
180	1	4.008 449	1,67
210	1	4.008 450	1,68

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo de laboratorio desde p. 333 en adelante.



Termómetro de penetración TTX 100/TTX 110

- conforme a DIN EN 13485
- medición rápida
- resistente al impacto, batería reemplazable
- certificado de calibración de fábrica

Especificaciones

Margen de medición:	-50 a +350ºC
Exactitud:	±0,8ºC o bien ±0,8%, pudiendose aplicar el valor más alto
Resolución:	0,1ºC desde -60ºC a +199ºC y 1ºC, para el margen de medición restante
Material de la carcasa:	ABS
Temperatura de trabajo:	-20ºC hasta +50ºC
Temperatura de almacena-miento:	-30ºC hasta +70ºC
Tiempo de reacción (90%):	5s
Dimensiones:	90x42x17 mm
Vida útil:	normalmente 100h con uso ininterrumpido
Batería:	CR 2032, reemplazable
Cable para TTX 100:	Cable de silicona azul 4 mm, longitud 600 mm, temperatura resistente de -33 a +200ºC
Tipo de protección:	IP 55

Tipo	Descripción	ud.E	Código	Precio EUR
TTX 100	Sensor conectado fijo con cable	1	6.231 995	**47,90**
TTX 110	Sensor conectado fijo sin cable	1	6.230 658	**35,10**

Archivo de datos EBI 300

- Para control de la temperatura HACCP/IFS u otra mercancía nociva
- Transporte de productos congelados y refrigerados
- Control de neveras y congeladores

Ventajas:
- EL informe PDF generado automáticamente facilita un acceso a los datos registrados por medio de cualquier lector de PDF
- El manejo simple del EBI 300 minimiza los fallos del usuario, gastos de IT y adiestramiento
- Una manipulación de los valores de temperatura medidos no es posible, lo que incrementa la seguridad de los datos
- Conforme a EN 12830, ATP, VO(EG) 37/2005
- Incluyer certificado de calibración de fábrica

Especificaciones

Margen de medición:	-30 a +60ºC
Exactitud:	±0,5ºC (-20 hasta +40ºC); ±0,8ºC para el margen de medición residual
Resolución:	0,1 ºC
Tamaño del registro:	40.000 valores de medición
Sensor:	NTC
Periodo de vida de la bateria:	2 años
Compás de medición:	1 min hasta 24 h
Retardo inicial máximo:	72h
Material:	Policarbonato
Modo de registro:	Medición Inicio/Paro, medición continua, inicio al pulsar la tecla
Alarma:	Valor límite máximo y minimo
Peso con bateria:	35 g
Tipo de protección:	IP 65
Software:	Winlog.basic, Winlog light y Winlog.pro

Tipo	Descripción	ud.E	Código	Precio EUR
EBI 300	Registro de datos USB con certificado de calibración de fábrica	1	7.655 865	**69,40**



Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo
de laboratorio desde p. 258, 273 en adelante.



SevenCompact™

La nueva pantalla de color con sus claros símbolos y ajustes de menú en 10 idiomas permite un manejo intuitivo auténtico. Las aplicaciones van de mediciones rutinarias hasta análisis de muestras, preparación de datos y archivo de datos en concordancia con las buenas prácticas del laboratorio (GLP). El diseño simple innovador cumple los requisitos de un aparato de medición universal y fácil de utilizar para medir el pH/iones.

- Medidor agradable para el usuario con elevadas exigencias
- Seguridad y elevada reproducibilidad gracias al Sensormanagement inteligente (ISM®)
- Mejor calidad de medición por un medio profesional de calibración
- Paquete de programas amplio con IQ/OQ
- Conectores USB y RS232 para el intercambio de datos

pHmetro SevenCompact™

Material de suministro:
S220-Basic: Aparato de medición con soporte de electrodos, carcasa protectora, instrucciones para el manejo, instrucciones abreviadas, certificado de prueba y conformidad.
S220-Kit: Como el S220-Basic, adicionalmente con InLab® Expert Pro-ISM, instrucciones para la medición del pH, 2 bolsas de tampón para pH 4,01/7,00/9,21/10,00
S220-Bio: Como el S220-Kit, pero con equipo de cables InLab® Routine Pro-ISM en lugar de InLab® Expert Pro-ISM.
S220-U: Como el S220-kit, pero con InLab® Versatile Pro en lugar de InLab® Expert Pro-ISM

Especificaciones:

Intervalo de pH:	-2,000 hasta 20,000
Exactitud relativa del pH:	±0,002
Resolución del pH definible por el usuario:	0,001/0,01/0,1
Margen de mV:	-2000,0 hasta 2000,0
Exactitud relativa mV:	±0,2
Resolución mV definible por el usuario:	0,1/1
Margen de temperatura:	
MTC:	-30,0 hasta 130,0ºC
ATC:	-5,0 hasta 130,0ºC
Exactitud de la temperatura:	±0,1ºC
Margen de concentración:	1,00E-9 hasta 9,99E+9
Exactitud de concentración:	±0,5%
Pantalla	4,3 pulgadas-TFT-pantalla de color
Fuente de alimentación:	9-12 V/10 W

Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
S220-Basic	1	9.704 160	**700,00**
S220-Kit	1	9.704 161	**900,00**
S220-Bio	1	9.704 162	**970,00**
S220-U	1	9.704 163	**830,00**

Conductómetro SevenCompact™

Material de suministro:
S230 Basic: Medidor con soporte para electrodos, carcasa protectora, manual de instrucciones, manual de abreviaciones, declaraciónd e conformidad y certificado de prueba
S230-Kit: Como el S230-Basic,. además con InLab® 731-ISM, manual para la medición de la conductividad, 2 bolsas de calibrador para 1413 µS/cm y 12,88 mS/cm
S230-USP/EP: Como el S230-kit pero con InLab® 741-ISM en lugar de InLab® 731-ISM y sin bolsa de calibrador para 12,88 mS/cm

Especificaciones:

Calibración:	13 predefinidos ó 1 estándar definido por el usuario
Margen de conductividad:	0,001 iS/cm... 1000 mS/cm, escala automática
Exactitud LF:	±0,5%
Margen de salinidad:	0,00...80,00 psu
Margen TDS:	0,00 mg/l hasta 1000 g/l, escala automática
Margen de resistencia:	0,00 hasta 100 MOhm*cm, escala automática
Margen para la conductividad de las cenizas:	0,000 hasta 2022%, escala automática
Margen de temperatura:	-30,0 hasta 130,0 ºC
MTC:	
ATC:	-5,0 hasta 130,0ºC
Exactitud de temperatura:	±0,1ºC
Pantalla:	4,3 pulgadas-TFT-pantalla de color
Fuente de alimentación:	9-12 V/10 W

Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
S230-Basic	1	9.704 164	**899,00**
S230-Kit	1	9.704 165	**1.165,00**
S230-USP/EP	1	9.704 166	**1.280,00**

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo de laboratorio desde p. 233, 404 en adelante.







Agitador magnético MR Hei-Standard

Agitar y calentar con seguridad
Modelo MR Hei-Standard sin pantalla pata todas las aplicaciones estándar

- Un circuito de seguridad independiente desconecta la calefacción en case de sobrecalentamiento, si la temperatura de la placa caliente excede los 25ºC de la temperatura establecida
- Unos grandes botones giratorios le facilitan el ajuste de la velocidad entre 100 y 1400 min^{-1} con una exactitud de ±2% y una temperatura máxima de 300ºC.
- Aproveche la conexión para el termómetro de contacto opcional EKT Hei-Con y obtendrá valores precisos sin oscilaciones de temperatura

Especificaciones:

Revoluciones máximas:	1400 min^{-1}
Potencia calórica:	800 W
Margen de temperatura placa calefactora:	20 hasta 300ºC
Margen de temperatura del medio máxima:	250ºC
Exactitud de ajuste de la temperatura:	±1ºC
Exactitud de ajuste del medio con EKT Hei-Con (accesorio):	±1ºC
Cantidad agitada máx. (H_2O):	20000 ml
Dimensiones:	173 x 277 x 94 mm
Peso:	2,9 kg
Tipo de protección:	IP 32
Diámetro de la placa:	145 mm

Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
MR Hei-Standard	1	9.720 156	475,00



Sillas de trabajo LLG, espuma PU

Conforme a EN 1728, EN 1021-1 y 1021-2, EN 61340-5-1. Limpieza y desinfección fáciles. Con asiento girable, de altura ajustable. Estructura metálica de cinco patas con deslizadores y aro reposapies cromado..

Tipo	Ajuste altura de asiento mm	Descripción	ud.E	Código	Precio EUR
PUR Standard I plus	525 - 770	5 patas + aro reposapiés	1	9.732 202	128,00



Taburete de laboratorio LLG, espuma PU

Según EN 1728, EN 1021-1 y 1021-2, EN 61340-5-1. La superficie permite una limpieza y desinfección fáciles. Con asiento giratorio, ajustable en altura. Estructura metálica de 5 patas con ruedas.

Tipo	Ajuste altura de asiento mm	Descripción	ud.E	Código	Precio EUR
PUR Standard	425 - 540	5 ruedas	1	9.732 209	65,90

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo de laboratorio desde p. 487, 532 en adelante.





Molino de cuchillas Grindomix GM 200/GM 300

Los molinos de cuchillas GM 200 y GM 300 son adecuados para la trituración rápida y reproducible y homogenización de medios de alimentación. Preparan sustancias con elevado porcentaje en agua, aceite o grasa de forma rápida y precisa como productos secos, blandos y semiduros.

- Homogenización perfecta de muestras que contienen agua, grasa y aceite
- Resultados de la molienda con mínima desviación estándar
- Número de giros variable
- Para volúmenes de muestra de hasta 700 ml o 4500 ml
- Herramientas de molienda esterilizables en autoclave
- Tapa para gravedad para la adaptación automática de la molienda (opcional)
- Accesorio para una molienda sin metales pesados (opcional)
- Dimensiones (AnxLxAlt): 350 x 392 x 275 mm (GM 200), 440 x 440 x 340 mm (GM 300)
- Peso: 10 kg (GM 200), 30 kg (GM 300)

Material de suministro:
GM 200 completo con 1 recipiente de plástico, tapa de plástico y cuchilla de acero inoxidable
GM 300 completo con recipiente de plástico de 5 l, tapa estándar, cuchilla universal de acero inoxidable y rasqueta.

Tipo	Tamaño de entrada hasta mm	hasta Caudal/ carga	ud.E	Código	Precio EUR
GM 200	40	700 ml	1	9.739 252	**consultar**
GM 300	~ 130	4500 ml	1	9.738 500	**consultar**

Homogeneizadores por ultrasonidos SONOPULS

Los homogeneizadores ultrasónicos Sonoplus son CE, también según directiva 98/79/EG como dispositivo médico para diagnósticos in vitro.

Campos de aplicación: Disgregación de bacterias, células o tejidos finos resistentes - producción de emulsiones finas - homogeneización - degasificación de líquidos - preparación de muestras para análisis de tamaño de grano - catálisis de reacciones químicas

Homogeneizador por ultrasonidos SONOPULS HD 3200 ①

Para volúmenes de 20 ml a 900 ml, Set estándar listo para operar con generador GM 3200, convertidor ultrasónico UW 3200, avisador 213 SH G y punta de titanio plana TT 13 de 13 mm diametro.
Máximo 200 W. HF-salida. procesador de frecuencia 20 kilociclos - para 230 V 50/60 hz o 115 V de 50/60 hz - para volúmenes de 2 ml a 1000 ml - 8 sondas de titanio disponibles de 2 a 25 mm diam.

Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
SONOPULS HD 3200	1	9.650 175	**2.770,00**
HD 3200 (soporte y vidrio no incluído)			



Homogeneizador por ultrasonidos SONOPULS mini20 ②

Para volúmenes de 0,1 ml hasta 25 ml. Al pulsar el botón tratamiento rápido y fácil de volúmenes en µl en frascos de reacción.
Regulación de amplitudes o potencia.
- Pulsación: Intervalos de trabajo 0,1-60s; Intervalos de reposo 0,2-60s
- Funcionamiento continuo o de cuenta atrás 59 min 59s
- Visualización de la energía en KJ
- Control remoto con PC:RS 232 (infrarrojos)
- Potencia HF máx. 20 Weff

Equipamiento básico para volúmenes de 0,1 ml hasta 25 ml que consta de generador GM mini 20, convertidor ultrasónico UWmini 20 y micropunta MS 2,5, Ø 2,5 mm

Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
SONOPULS mini20	1	9.650 160	**1.750,00**

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo de laboratorio desde p.663, 707 en adelante.

LLG Filtros supletorios para jeringas

NEW!

LLG ofrece una línea de filtros supletorios para jeringas, concebidos especialmente para la filtración eficaz de una gran gama de líquidos, disolventes, soluciones acuosas o inorgánicas. Nuestros filtros supletorios para jeringas cubren la mayoría de aplicaciones en la HPLC, en los laboratorios farmacéuticos, biotecnológicos referidos al medio ambiente, de alimentos y bebidas.

- Carcasa de polipropileno y MABS
- Filtro supletorio multifuncional para jeringas con conexiones Luer-Lock a ambos lados o conexiones Luer-Lock hembra/luer Konus
- Suministrable estéril y no estéril
- productos estériles con un envase alveolado duro
- Buena estabilidad a la presión de la carcasa
- Identificación fácil mediante código de color e impresión



Filtro supletorio para jeringas LLG, CA, no estéril

Ø poro µm	Ø mm	Color	ud.E	Código	Precio EUR
0,20	13	azul	500	9.055 500	256,80
0,20	25	azul	500	9.055 501	256,80
0,45	13	amarillo	500	9.055 502	256,80
0,45	25	amarillo	500	9.055 503	256,80

Filtro supletorio para jeringas LLG, CA, estéril

0,20	13	azul	50	9.055 510	35,10
0,20	25	azul	50	9.055 511	35,10
0,45	13	amarillo	50	9.055 512	35,10
0,45	25	amarillo	50	9.055 513	35,10

Filtro supletorio para jeringas LLG, nylon, no estéril

0,20	13	transparente	500	9.055 520	288,90
0,20	25	transparente	500	9.055 521	288,90
0,45	13	transparente	500	9.055 522	288,90
0,45	25	transparente	500	9.055 523	288,90

Filtro supletorio para jeringas LLG, RC, no estéril

0,20	13	transparente	500	9.055 530	369,20
0,20	25	transparente	500	9.055 531	369,20
0,45	13	transparente	500	9.055 532	369,20
0,45	25	transparente	500	9.055 533	369,20

Filtro supletorio para jeringas LLG, PE, no estéril

0,20	13	transparente	500	9.055 540	441,40
0,20	25	transparente	500	9.055 541	441,40
0,45	13	transparente	500	9.055 542	441,40
0,45	25	transparente	500	9.055 543	441,40

LLG-Cajas criogénicas, 136 x 136 mm

Para congelación y almacenamiento de cartón. Con tapa, sin piezas divisorias

Altura interior mm	Color	ud.E	Código	Precio EUR
32	blanco	1	6.088 950	2,14
32	amarillo	1	6.802 292	2,58
32	azul	1	6.802 293	2,58
32	rojo	1	6.260 000	2,58
32	verde	1	6.260 001	2,58
50	blanco	1	9.401 000	1,44
50	amarillo	1	9.401 002	1,77
50	azul	1	9.401 004	1,77
50	verde	1	9.401 013	1,77
50	rojo	1	9.401 015	1,77
75	blanco	1	9.401 030	2,09
75	amarillo	1	9.401 032	2,51
75	azul	1	9.401 034	2,51
75	verde	1	9.401 036	2,51
75	rojo	1	9.401 038	2,51
100	blanco	1	9.401 040	3,60
100	amarillo	1	9.401 042	4,11
100	azul	1	9.401 044	4,11
100	verde	1	9.401 046	4,11
100	rojo	1	9.401 048	4,11
130	blanco	1	6.057 279	6,46
130	rojo	1	6.201 070	7,74
130	verde	1	6.260 002	7,74
130	amarillo	1	6.260 003	7,74
130	azul	1	6.228 311	7,74



LLG-Divisiones para cajas criogénicas, 136 x 136 mm

Altura mm	Comparti-mentos	ud.E	Código	Precio EUR
25	6 x 6	1	6.260 015	0,67
25	7 x 7	1	6.089 965	0,75
25	8 x 8	1	6.202 838	0,82
25	9 x 9	1	6.802 057	0,89
25	10 x 10	1	6.054 191	0,95
25	12 x 12	1	6.050 586	1,11
25	13 x 13	1	6.050 585	1,40
25	14 x 14	1	6.050 333	1,42
30	4 x 4	1	6.305 840	0,61
30	5 x 5	1	9.401 055	0,74
30	6 x 6	1	6.090 419	0,75
30	7 x 7	1	9.401 054	0,77
30	8 x 8	1	9.401 053	0,84
30	9 x 9	1	9.401 052	0,97
30	10 x 10	1	9.401 051	1,02
30	12 x 12	1	9.401 050	1,14
30	13 x 13	1	6.260 017	1,60
30	14 x 14	1	6.260 016	1,82
40	4 x 4	1	6.401 505	0,46
40	5 x 5	1	6.260 020	0,67
40	6 x 6	1	6.202 839	0,77
40	7 x 7	1	6.802 215	0,84
40	8 x 8	1	6.900 361	0,91
40	9 x 9	1	7.510 691	1,05
40	10 x 10	1	6.077 877	1,12
65	4 x 4	1	6.510 301	0,81
65	5 x 5	1	6.079 677	0,88
65	6 x 6	1	6.201 071	0,97
65	8 x 8	1	6.801 789	1,04
65	9 x 9	1	6.072 218	1,33
65	10 x 10	1	6.802 727	1,39
65	12 x 12	1	6.803 270	1,46
40	13 x 13	1	6.260 018	1,56
40	12 x 12	1	6.260 019	1,23

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo de laboratorio desde p. 717, 818, 923 en adelante.

Precio especial



Contenedores aislantes SPONGEX

Redondos, completos con tapa.
Para atemperar/enfriar productos de ensayo en el puesto de trabajo. Admiten soportes y recipientes de todo tipo. De espuma de PVC. Sin poliestireno expandible. Irrompibles y ligeros. Para usarlos con hielo, hielo seco o nitrógeno líquido. Gran resistencia a la temperatura (de -196 a +93°C). Inertes a cidos, bases, alcohol, acetona, fenol, etc.

Volumen de llenado: máx. 4 l
Ø inf./Ø sup.: 180 mm/250 mm
Altura: 180 mm

Color	ud.E	Código	Precio EUR
azul	1	9.010 700	71,00
rojo	1	9.010 720	71,00



Placa caliente individual Ceran®

Carcasa de acero fino de alto valor, cepillada y pulida, en una exclusiva superficie de cocción Softline Design, Schott Ceran, con control de potencia ajustable y técnica HiLight de doble circuito y ahorro de corriente, una zona de calentamiento extragrande (210 mm) conmutable, protección en caso de exceso de calentamiento y sistema automático de cocción, indicador del calor residual y lámpara de control o alarma.

Especificaciones:
Potencia calorífica
1. Zona caliente: Ø 140 mm, 1000 W
2. Zona caliente: Ø 210 mm, 2200 W
Alimentación: 230 V

Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
Placa caliente individual Ceran®	1	9.645 510	178,20

Tapón de frasco - Dosificador VITLAB® TA

El nuevo tapón para frasco dosificador VITLAB® TA se ha desarrollado especialmente para su empleo en Análisis de trazas. El nuevo VITLAB® TA optimiza la preparación de las muestras, facilita las etapas de trabajo en el laboratorio mediante un manejo simple y cumple las elevadas exigencias en este sector. Puesto que los resultados en la analítica de trazas no pueden verse influidos por medios impurificados se eligen para las piezas relevantes materiales puros como PFA, PTFT y zafiro. Estos son muy adecuados para trabajos sin contaminación donde las mediciones de trazas equivalen a unidades de ppb o bien ppt según la aplicación.
Para aplicaciones especiales con peróxido de hidrógeno (H_2O2) es conveniente un muelle de tántalo

El VITLAB® TA sustituye además el modelo Dispenser HF, puesto que es adecuado para su empleo con ácido fluorhídrico y bromo
- Certificado de conformidad según DIN 12600
- Limites de error conforme a DIN EN ISO 8655-55

No esterilizable en autoclave!

Material de suministro:
Tapón dosificador VITLAB® TA, certificado de calidad, tubo aspirador telescópico, válvula de retrodosificación y tubo de retrodosificación (opcional), llave de montaje, adaptador de frascos GL 28/S 28 (ETFE), GL 32 (ETFE) y S 40 (PTFE) y manual de instrucciones.

Capacidad: 10 ml
Graduación: 0,2 ml



Muelle-válvula	Exactitud ≤ ± R% vol. máx.	Reproducibilidad ≤ ± CV% Vol. máx.	Válvula de retro-dosificación	ud.E	Código	Precio EUR
Pt / Ir	0,6	0,2	con	1	9.284 063	590,80
Pt / Ir	0,6	0,2	sin	1	9.284 064	551,40
Ta	1	0,5	con	1	9.284 061	590,80
Ta	0,8	0,4	sin	1	9.284 062	551,40

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo de laboratorio desde p. 863, 876 en adelante.

Pipeteador electrónico LLG







Los nuevos pipeteadores electrónicos LLG se caracterizan por una capacidad de potencia máxima, máxima precisión así como un manejo simple. El sistema basado en un microprocesador reduce la posibilidad de fallos humanos. Su ligero peso así como sus ergonómicos elementos de control disminuyen el riesgo de lesiones por sobrecarga (síndrome RIS). Los pipeteadores electrónicos LLG convencen por su atractivo diseño y por la transformación de sus elementos estructurales.

Convincente tanto en forma como en funcionamiento
Los pipeteadores electrónicos LLG se han desarrollado para cumplimentar los siguientes criterios: Precisión, máxima exactitud, ergonomía innovadora así como seguridad

Sistema de mando patentado de 1 solo botón
El software y las funciones correspondientes de los pipeteadores electrónicos LLG se manejan a través del sistema patentado de 1 botón (Jog-Dial). Su manejo es muy simple.

Pantalla moderna
Los pipeteadores electrónicos LLG disponen de una pantalla innovadora OLED para la visualización gráfica de todas las funciones. Es especialmente claro y por tanto legible.

Nuevo sistema ESM
Se trata de un sistema de autocalibrado. Permite que el usuario realize la calibración de su pipeteador electrónico LLG para distintas soluciones con distintas viscosidades. El sistema lleva a cabo un control permanente de todas las funciones.

Sistema SCS
Este sistema controla el movimiento del matraz accionado por un motor. De esta forma se garantiza máxima precisión y exactitud del pipeteador electrónico LLG.

Certificado CE
Los pipeteadores electrónicos LLG disponen del certificado CE-IVD y se han calibrado conforme a la ISO 8655

Volumen	Exactitud ≤ ± R% vol. máx.	Reproducibilidad ≤ ± CV% Vol. máx.	Fases de dosificado	ud.E	Código	Precio
µl						EUR
0,2 - 10	5	6	0,01	1	9.281 050	**221,10**
5 - 100	2,5	1,5	0,10	1	9.281 051	**221,10**
10 - 200	0,9	0,5	0,20	1	9.281 052	**221,10**
50 - 1000	0,4	0,5	1,00	1	9.281 053	**221,10**
100 - 5000	0,4	0,5	5,00	1	9.281 054	**221,10**

Todas las pipetas LLG-E se entregan con los cargadores de Europa, Reino Unido y Estados Unidos.



Pipetas serológicas LLG, PS, estériles, graduadas

- Graduaciones calibradas para dosificar exactamente hasta un ±2%
- Código de color para detección fácil del volumen
- sin pirógenos
- envasadas individualmente y de forma estéril

Capacidad	Graduación	Color	ud.E	Código	Precio
ml	ml				EUR
1	1/100	amarillo	500	9.380 440	**43,70**
2	1/50	verde	500	9.380 441	**54,60**
5	1/10	azul	200	7.930 401	**28,90**
10	1/10	naranja	200	7.930 402	**31,30**
10	1/10	naranja (forma corta)	200	9.380 442	**31,30**
25	2/10	rojo	150	7.930 403	**43,70**
50	5/10	violeta	100	9.380 443	**56,20**



Pipetas Pasteur- LLG desechables, vidrio

Forma y tamaño homogéneos. Punta fina y alargada con capilar de Ø 1,1 mm. Con tubo de succión de aprox. 20 mm de longitud con estrechamiento para la sujeción firme de tapones de algodón. Diámetro exterior del tubo 7,1 mm.

Longitud	ud.E	Código	Precio
mm			EUR
150	1000	9.411 015	**23,20**
230	1000	9.411 020	**25,00**

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo
de laboratorio desde p. 920, 934 en adelante.



Dispensador manual ripette®

El ripette® de Ritter es un dispensador manual muy cómodo para las dosificaciones en serie largas. Un mecanismo especial garantiza la dosificación exacta de todos los volúmenes deseados de 1 - 5.000 µl.

Ventajas del producto:
- Tabla de dosificación en cada aparato.
- Peso reducido (aprox. 100 g)
- Manilla de ajuste fácil de usar para especificar los volúmenes y la cantidad de intervalos de salida.
- Sin piezas de desgaste, sin necesidad de mantenimiento y reparación.

Descripción	ud.E	Código	Precio
			EUR
ripette® con adaptador 25/50 ml	1	9.284 190	**156,90**



Puntas de dispensador ritips®

Puntas de precisión para los dispensadores de Ritter, en 5 tamaños distintos, estándar. Apto para ripette®, Multipette® 4780, HandyStep®, Minilab 100/101, STEPMATE, EasyStep, Distriman® y HandyStep® electronic. Sello CE en cada caja, de acuerdo con la Directiva Europea IVD-98/79 EG.

Tipo	ud.E	Código	Precio
			EUR
0,5 ml / estándar	100	9.284 221	**40,10**
1,25 ml / estándar	100	9.284 222	**40,10**
2,5 ml / estándar	100	9.284 223	**40,10**
5,0 ml / estándar	100	9.284 224	**40,10**
12,5 ml / estándar	100	9.284 225	**40,10**

Aparato de titración tipo Pellet, DURAN®,clase AS, con grifo de válvula ①

BLAUBRAND®. DIN EN ISO 385. De vidrio DURAN®. Con grifo intermedio. Incluye certificado de conformidad y número de lote. Graduación y rótulos en esmalte azul de alto contraste. Con franja Schellbach. Grifo intermedio para la purga de restos de líquido. Ajuste a cero automático. Calibradas en "Ex". Con grifo de válvula (machos PTFE en el grifo intermedio) o grifo de vidrio NS (machos de vidrio en el grifo intermedio).

Equipada con frasco de vidrio químico de 2 litros (Ø 160 mm, altura 200 mm, cuello NS 29/32). Altura aproximada con frasco, 1 m.
Todas las buretas automáticas BLAUBRAND® se suministran con certificado de número de lote y se incluye un certificado por unidad de embalaje del fabricante. Bajo solicitud, tambien está disponible con certificado individual, USP o certificado de calibración DKD.
El certificado de lote está disponible en la página web del fabricante.

Capacidad	Gradua-ción	Tolerancia	Llave	ud.E	Código	Precio
ml	ml	± ml				EUR
25	0,05	0,03	PTFE	1	9.270 767	**173,70**
50	0,1	0,05	PTFE	1	9.270 768	**167,00**
50	0,1	0,05	Vidrio	1	9.270 738	**172,70**



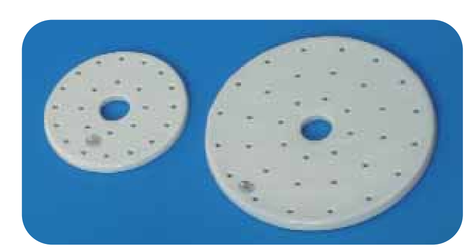
Aparato de titración tipo Schilling, AR®/PE-LD, clase B ②

SILBERBRAND. Tolerancias según clase B, DIN EN ISO 385. Bureta de vidrio AR-Glas®. Tubo montante de PVC y tubo flexible de silicona. Frasco de PE-LD con pie de PE-HD. Botón pulsador y pinzas de PE. Microtornillo de latón con botón estriado de PE. Graduación y rótulos en esmalte negro de alto contraste. Con franjas tipo Schellbach. Llenado rápido presionando el frasco. Cómoda titración de precisión gracias al microtornillo. Titración rápida aproximada mediante el desbloqueo del microtornillo y el accionamiento del botón pulsador. Calibradas en "Ex". Divisiones de menor longitud.

Capacidad	Gradua-ción	Tolerancia	Capacidad	Altura	ud.E	Código	Precio
ml	ml	± ml	ml	mm			EUR
10	0,05	0,05	500	530	1	9.271 053	**39,70**
25	0,1	0,08	1000	620	1	9.271 056	**42,00**

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo de laboratorio desde p. 998 en adelante.





Placas de desecador LLG, porcelana

DIN 12911

Ø	ud.E	Código	Precio
mm			EUR
90	1	9.042 801	**7,00**
140	1	9.042 802	**10,20**
190	1	9.042 803	**17,20**
235	1	9.042 804	**24,20**
280	1	9.042 805	**26,50**

Desecadores de vacío con grifo

De vidrio claro DURAN®. DIN 12491. Tapa con salida esmerilada normalizada NOVUS. Con grifo y unión plana. Vacío hermético.

DN	Altura	Conducto	ud.E	Código	Precio
	mm	NS			EUR
100	174	24 / 29	1	9.042 119	**138,20**
150	239	24 / 29	1	9.042 131	**148,30**
200	296	24 / 29	1	9.042 138	**153,90**
250	344	24 / 29	1	9.042 143	**214,00**
300	420	24 / 29	1	9.042 147	**302,80**



Desecadores de vacío con tapa de botón

De vidrio claro DURAN®. Con unión plana. Sin conexión. Sin disco o placa. Hermético al vacío. Conforme a DIN 12491.

DN	Altura	ud.E	Código	Precio
	mm			EUR
100	187	1	9.042 019	**93,20**
150	252	1	9.042 031	**110,30**
200	309	1	9.042 038	**108,20**
250	357	1	9.042 043	**174,40**
300	433	1	9.042 047	**241,30**

Desecador Star-Vitrum, borosilicato 3.3

Paneles fabricados de vidrio de borosilicato 3.3.
Incluye 4 estantes de acero inoxidable, base, higrómetro y desecantes.
Se puede utilizar para un máximo de 26 estantes apilables.
- Marco de aluminio reforzado con cristales de vidrio de borosilicato
- Puerta con listón magnético, junta de goma y cierre cilíndrico
- Pies antideslizantes de goma
- Higrómetro fácilmente legible
- Estantes de altura variable hechos de acero inoxidable
- Estantes telescópicos
- Base desecante
- Incluye gel de sílice

Características:

Volumen útil:	42 litros
Volumen total:	45 litros
Peso:	14 kg
Carga base máxima para carga plana:	10 kg
Carga total para carga plana:	30 kg

Tipo	Medidas int. (L x An x Alt)	Med. ext. (L x An x Alt)	ud.E	Código	Precio
	mm	mm			EUR
Star-Vitrum	260 x 330 x 480	310 x 375 x 525	1	9.042 006	**960,30**







Perlas desecantes de LLG

Con indicador de color naranja. Granulación 1 hasta 3 mm. Se trata de un medio desecante (gel blanco) con indicador de humedad, que no tiene metales pesados y por lo tanto es ecológico.
En estado activo y hasta una carga de aprox. un 6% en peso de agua es de color naranja y se va volviendo blanco a medida que la cantidad de agua aumenta. La capacidad de adsorción total es de aprox. un 23% en peso para una h.r. del 40%. Las posibilidades de uso son como el gel blanco pero con la ventaja de que aquí ópticamente se puede controlar el grado de saturación. La regeneración se realiza a una temp. máxima de 120ºC, de forma que vuelve a aparecer el color naranja.

Bidón	Capacidad	ud.E	Código	Precio
	kg			EUR
Lata	1	1	9.042 555	**7,30**
Lata	3	1	9.042 556	**22,40**
Cubo	8	1	9.042 557	**61,00**
Bidón	25	1	9.042 558	**164,50**

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo de laboratorio desde p. 1126, 1041 en adelante.



Refractómetro

Aparatos de precisión para el uso cotidiano rápido. Gracias a diferentes escalas y funciones adicionales para cada aplicación existe un refractómetro adecuado.

Tipo	Margen de medición	Precisión	ud.E	Código	Precio EUR
HRKFZ1	Anticongelante: 50-0ºC Ácido de la batería: 1.10-1.30 g/cm3	Etileno-propileno; 5%, ácido de la batria:0,01	1	7.603 129	**104,30**
HRN32	0-32% Brix	0,2% Brix	1	9.801 121	**104,30**
HR181	0-18% Brix	0,1% Brix	1	9.801 123	**104,30**
HRN82	45-82% Brix	0,2% Brix	1	9.801 124	**104,30**
HR27-100	0-100‰ contenido en sal	1 contenido en sal	1	9.801 127	**104,30**
HRH30	12-30% agua en miel	0,1% agua	1	9.801 130	**104,30**
HRT32	0-32% Brix	0,2% Brix	1	9.801 142	**104,30**
HRN20	0-20% Brix	0,2% Brix	1	9.801 149	**104,30**
HR900	0-90% Brix	0,2% Brix	1	9.801 150	**240,80**
HR901	1333-1517 nD	0,0005 nD	1	9.801 151	**240,80**



Refractómetro digital HI 96801

Refractómetro digital, portátil, para determinar el contenido de azúcar en líquidos. Margen de medición del 0 hasta el 85% Brix, facilita el empleo universal. Compensación automática de la temperatura, visualización simultánea del %Brix y de la temperatura en la pantalla. Mediciones precisas y rápidas en segundos. Calibración simple en el teclado con agua destilada o desionizada.

La entrega incluye pilas.

Especificaciones:

Rango de medición:	0,00 a 85,00 % Brix
Resolución:	0,1% Brix
Exactitud:	±0,2% Brix
Margen de compensación de temperatura:	10 a 40ºC
Dimensiones:	192 x 102 x 67 mm
Peso:	300 g
Alimentación de energía:	9 voltios Akku (9.012 927) Bateria de 9 voltios (9.012 923)

Tipo	Margen de medición	ud.E	Código	Precio EUR
HI 96801	0 hasta 85% Brix	1	9.801 185	**165,40**



Fotómetro AL100

- Impermeable o estanco al agua
- Scroll Memory
- Desconexión automática
- Reloj de tiempo real y fecha
- Indicador de función de ajuste
- Pantalla iluminada
- Función de archivo
- Calibración del instrumento de control

Material de suministro: con reactivos, cubetas, baterías en maletín de plástico

Opcionalmente: Módulo de transmisión IRiM para transporte de datos a PC o impresora por medio del interfaz de infrarojos.

Descripción	Margen de medición	ud.E	Código	Precio EUR
Amonio	0,02 - 1,0 mg/l	1	9.699 280	**384,30**
Dióxido de cloro	0,05 - 11 mg/l	1	9.699 281	**362,90**
Hierro	0,02 - 1,0 mg/l	1	9.699 282	**384,30**
Cobre	0,05 - 5,0 mg/l	1	9.699 283	**384,30**
Manganeso LR	0,2 - 4,0 mg/l	1	9.699 284	**384,30**
Fosfato	0,05 - 4,0 mg/l	1	9.699 285	**384,30**
Dióxido de silicio	0,05 - 4,0 mg/l	1	9.699 286	**384,30**
2 en 1 cloro/ pH	0,01 - 6,0 mg/l* / 6,5 - 8,4 pH	1	9.699 287	**440,00**
3 en 1 cloro LR/ cloro HR/ dióxido de cloro	0,01 - 6,0 mg/l / 5 - 200 mg/l / 0,05 - 11 mg/l	1	9.699 288	**530,00**
5 en 1 cloro/ pH/ ácido cianúrico/ alcalinidad-M/ dureza del calcio	0,01 - 6,0 mg/l* / 6,5 - 8,4 pH / 0 - 160 mg/l Cys / 5 - 200 mg/l $CaCO_3$ (TA) / 0 - 500 mg/l $CaCO_3$ (CaH)	1	9.699 289	**495,00**

*Suministro o entrega sin reactivos para el margen de medición de 0,1-10 mg/l de Cl_2.

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo de laboratorio desde p. 106, 1238 en adelante.



Lámparas UV

- Lámparas UV con y sin filtro con diferentes longitudes de onda y niveles de potencia para una amplia gama de aplicaciones.
- Modelos con selector de longitud de onda para múltiples aplicaciones

Se suministran otros modelos por encargo

Tipo	Tamaño del filtro mm	Tubos W	Long. de onda nm	ud.E	Código	Precio EUR
BVL-115.L	295 x 66	1 x 15	365	1	9.971 936	**452,40**
BVL-215.G*	-	2 x 15	254	1	9.971 915	**397,10**
BVL-208.G*	-	2 x 8	254	1	9.971 935	**335,40**
BVL-4.LC	70 x 48	2 x 1 x 4	365 / 254	1	9.971 917	**242,10**
BVL-6.LC	145 x 48	2 x 1 x 6	365 / 254	1	9.971 918	**310,30**
BVL-8.LM	220 x 48	2 x 1 x 8	365 / 312	1	9.971 937	**371,70**

*Lámpara de esterilización UV (sin filtro)



Transiluminador UV

Sus propiedades básicas incluyen un interruptor de intensidad de seguridad alto/bajo y un eficiente starter que permite que cada uno de los seis tubos 8W UV se carguen rápidamente sin parpadeos, mientras que un filtro de vidrio especial minimiza luz de fondo indeseada. Estas características maximizan el contraste y la sensibilidad, permitiendo ver incluso los geles fluorescentes más débiles. Hay dos modelos de longitud de onda dual que ofrecen flexibilidad adicional.

Tipo	Tamaño del filtro mm	Long. de onda nm	Tubos	ud.E	Código	Precio EUR
CSLUVTS254	210 x 210	254	6 x 8 W	1	9.584 770	**1.125,00**
CSLUVTS312	210 x 210	312	6 x 8 W	1	6.231 832	**1.225,00**
CSLUVTS365	210 x 210	365	6 x 8 W	1	9.584 771	**1.180,00**
CSLUVTSDUO	210 x 210	254/365	6 x 8 W	1	9.584 772	**1.260,00**
CSLUVTSDUO312	210 x 210	254/312	6 x 8 W	1	9.584 773	**1.260,00**



Quemador o Mechero Bunsen de seguridad Schuett Phoenix II

Mechero Bunsen de seguridad para todo tipo de tareas en el laboratorio, como esterilizar, calentar, flamear, calcinar.

Quemador cómodo individual, único, con destacadas características de calidad:
- Facilmente legible, pantalla de color iluminada
- Menú en todos los idiomas posibles
- Pantalla con texto completo de advertencias e indicaciones
- Instrucciones aclaratorias
- Navegación con joystick individual
- Regulación de gas y aire con función de "click-stop"
- Se trabaja cómodamente gracias al uso manual, pedal de pié o sensor de movimiento

Certificado según DIN 30665 parte 1, DIN-DVGW-marca de prueba NG-2211AR0750

3 modelos a elegir:
schuett phoenix II eco (con pulsador de pie o pedal)
Se enciende la llama mediante pedal o pulsando un botón manualmente (on/off) Optimo para banco de trabajo de seguridad.
schuett phoenix II standard
(elegir pantalla a color e idioma, sensor, y pedal)
Encender la llama mediante el sensor 1 o 2 veces, el pedal de pie o pulsando el botón manualmente (on(off). Con indicador del tiempo de combustión.
schuett phoenix II acu
(elegir pantalla a color e idioma, sensor, acumulador de alto rendimiento integrado)
Se enciende la llama mediante sensor mediante el pedal accionando una o dos veces o pulsando el botón (on/off). Con visualización del tiempo de combustión y potencia del acumulador.
Acumulador de alta potencia integrado en la carcasa hasta un periodo de funcionamiento de 30 horas (estación de carga rápida con protección por sobrecarga). Ideal para su empleo portátil.

Schuett Phoenix II

Dimensiones:	125 x 160 x 85 mm
Alimentación:	110-240 V, 50/60 Hz
Peso:	aprox. 1000 g

Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
schuett phoenix II eco	1	9.018 760	**486,70**
schuett phoenix II standard	1	9.018 761	**615,10**
schuett phoenix II acu	1	9.018 762	**743,50**

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo
de laboratorio desde p. 97, 210, 1076, 1091 en adelante.

Bata para visitantes, PP

- Cuello de camisa
- sin bolsillos
- 4 presillas
- peso: 34 g
- talla universal
- empaquetadas individualmente en bolsas

Tamaño	ud.E	Código	Precio EUR
universal	1	9.414 046	0,75





Maletín de primeros auxilios ESPECIALES para laboratorios e industria química

Contenido básico según DIN 13157. Material adicional especial para los riesgos profesionales específicos en los campos de la ciencia y la investigación. Maletines de primeros auxilios laborales especiales para la industria química y para todo tipo de laboratorios médicos, técnicos y químicos. De material sintético ABS. Color naranja. Con fijación mural, asa y cierres giratorios, precintable. Rótulos serigrafiados y pictogramas en color.

Medidas (largo x alto x ancho): 400 x 300 x 150 mm.

Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
Laboratorio e industria química	1	9.264 163	154,30

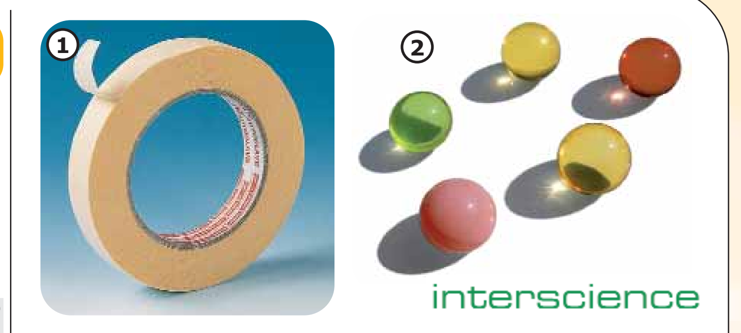

4.008 515


4.008 516


4.008 517

Tijeras, acero inoxidable 2Cr13

Descripción	Longitud mm	ud.E	Código	Precio EUR
Tijeras universales	130	1	4.008 515	1,42
Tijeras universales	160	1	4.008 516	1,58
Tijeras universales	200	1	4.008 517	2,26



Cinta indicadora de esterilización (1)

Papel crepé autoadhesivo. Para superficies lisas.
Con colorantes termosensibles. Las franjas blancas se vuelven marrones durante la esterilización con vapor (121 y 134°C). Rollo de 50 m, 19 mm de ancho.

Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
Cinta indicadora de esterilización	1	9.140 784	2,26

Desodorante para autoclave Anabac® (2)

Los laboratorios tienen un gran compromiso con la higiene y el confort en el lugar de trabajo.
Anabac® es un desodorante para autoclave, para dar un toque perfumado a tu laboratorio. Este desodorante para autoclave aporta el discreto toque final, el refinamiento de la higiene.

Tipo	Descripción	ud.E	Código	Precio EUR
Clásico	Fragancia de menta y eucalipto	100	6.228 599	73,80
Poma	Fragancia de manzana	100	6.231 161	73,80
Citrus	Fragancia de limón	100	6.231 720	73,80
Floral	Fragancia floral	100	7.626 764	73,80
Peach	Fragancia de melocotón	100	7.626 766	73,80



LLG-Toallitas de laboratorio, doble capa

Toallitas higiénicas de laboratorio en una caja dispensadora
- 150 toallitas blancas, de doble capa de 210 x 220 mm
- superabsorbentes y ultrablandas
- para zonas de aplicación sensibles

Tamaños de envase	ud.E	Código	Precio EUR
1 caja de 150 toallitas	30	9.413 220	33,70

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo de laboratorio desde p. 146, 158, 165, 346 en adelante.



Lámina de sellado PARAFILM® M

Se estira hasta el 200 % de su tamaño normal y se adapta casi siempre a cualquier forma y superficie irregular.

PARAFILM® M resiste durante 48 h sustancias polares como soluciones salinas, ácidos inorgánicos y bases. Después de este tiempo puede volverse frágil. PARAFILM® M cumple los requisitos generales de la FDA si se utiliza por debajo de los 55°C.

Características físicas de PARAFILM® M	
Toxicidad:	no tóxico
Temperatura de fusión:	60°C
Punto de inflamación:	301°C
Temperatura de uso:	-45 a 50°C
Elasticidad:	200 %
Alargamiento de rotura:	300 %
Permeabilidad al gas en 24 h a 23°C y con un 50 % de humedad relativa	
O_2 (oxígeno):	≤ 350 cm³/m²
N_2 (nitrógeno):	≤ 105 cm³/m²
CO_2 (dióxido de carbono):	≤ 1.100 cm³/m²
Permeabilidad al vapor de agua en 24 h a 37°C y con un 90 % de humedad relativa:	0,8 g/m²

Tipo	Ancho mm	Longitud m	ud.E	Código	Precio EUR
Lámina de sellado PARAFILM® M	50	75	1	9.170 003	**18,10**
Lámina de sellado PARAFILM® M	100	38	1	9.170 002	**19,10**
Lámina de sellado PARAFILM® M	100	75	1	9.170 005	**33,40**
Lámina de sellado PARAFILM® M	500	15	1	9.170 004	**42,80**



9.170 000 9.170 001 9.170 010

Dispensador de PARAFILM® M

El PARAFILM® M es fácil de cortar mediante un dispositivo de corte de seguridad. Para rollos de 100 mm de ancho.

Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
Dispensador de PARAFILM® M, Plexiglas®	1	9.170 000	**127,20**
Dispensador de PARAFILM® M, ABS	1	9.170 001	**23,30**
Dispensador de PARAFILM® M, plástico	1	9.170 010	**167,20**



Baterias, Alcalinas Energizer Industrial

El mejor rendimiento para aplicaciones médicas, industriales y de laboratorio.

Tipo	Voltios	ud.E	Código	Precio EUR
LR6/EN91/AA/Mignon	1,5	4	9.012 919	**1,91**
LR03/EN92/AAA/Micro	1,5	4	9.012 920	**1,91**
LR14/EN93/C/Baby	1,5	12	9.012 921	**13,40**
LR20/EN95/D/Mono	1,5	12	9.012 922	**18,70**
6LR61/EN522/9V/E-Block	9,0	12	9.012 923	**23,80**



Libro de notas de laboratorio LLG ①

Para la toma o registro de datos de la investigación, de los procesos experimentales e ideas del diseño
Páginas numeradas con lugar para el título, número del proyecto, fecha y firma del autor. La cubierta o tapa es resistente al agua y a productos químicos.
Al dorso del libro de notas puede ver el sistema periódico y las tablas de cálculo.
Nuestros libros de notas cumplen las directrices de GLP, GMP y GCP
Formato US Letter A4, 216 x 279 mm
Versión: lineal o cuadrada

Descripción	Tipo	Color	ud.E	Código	Precio EUR
Libro de notas de laboratorio, A 4, 100 páginas	a cuadros	negro	1	9.050 750	**11,80**
Libro de notas de laboratorio, A4, 200 páginas	a cuadros	azul	1	9.050 751	**14,30**
Libro de notas de laboratorio, A4, 200 páginas	lineas	rojo	1	9.050 752	**14,30**

Temporizador electrónico LLG ②

Reloj y cronómetro hasta 99 min y 59 seg, revestido de goma con pieza magnética, incluye batería LR 44, Dimensiones: Ø 54x16,5 mm, peso:aprox. 40g

Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
Temporizador electrónico	1	9.260 150	**4,76**

Para más artículos, por favor consulte nuestro catálogo de laboratorio desde p. 461, 526 en adelante.

Mezclador multifuncional PTR-35/PTR-60

Mezclador vertical multifuncional con elevada capacidad de mezcla de tubos de muestras y un amplio programa.

- Multifunción: rotación vertical, movimiento de vaivén, vibración.
- Régimen de trabajo continuo o temporizado.
- Se elige entre dos modelos con distintas velocidades y capacidad para microtubos
- Velocidad: 10 hasta 100 min^{-1}
- Rotación a ambos lados: ángulo de giro de 1 a 90º
- Vibración: programable en un intervalo de 1 a 5 segundos.
- Secuencia de funciones totalmente programable, incluyendo la pausa
- Plataforma auxiliar para recipientes más grandes.

Velocidad variable

PTR-30:	entre 5 y 30 rpm
PTR-60:	entre 5 a 60 rpm

Tipo	Descripción	ud.E	Código	Precio EUR
PTR-35	para 26 microtubitos	1	9.721 028	505,60
PTR-60	para 48 tubos de reacción Ø 15 mm	1	9.721 030	809,90



Plataforma para mezclador multifuncional PTR-35

Tipo	Para	ud.E	Código	Precio EUR
PRS-5-12	5/12 recipientes de hasta 30/15 mm de Ø	1	6.241 460	44,30
PRS-10	10 recipientes de hasta 30 mm de Ø	1	9.721 038	44,30
PRSC-10	10 recipientes de hasta 30 mm de Ø, con clips	1	9.721 039	118,00
PRSC-22	22 recipientes de hasta 15 mm de Ø, con clips	1	9.721 040	107,40

Plataforma para mezclador multifuncional PTR-60

Tipo	Para	ud.E	Código	Precio EUR
PRS-8-26	8/24 recipientes de hasta 30/15 mm de Ø	1	9.721 031	75,90
PRS-14	14 recipientes de hasta 30 mm de Ø	1	9.721 032	75,90
PRS-48	48 recipientes de hasta 15 mm de Ø	1	9.721 048	75,90



Dispersador ULTRA-TURRAX® T 25 digital

Dispersador de alta potencia para volúmenes de 1 hasta 2000 ml (H_2O)
El espectro de aplicaciones abarca desde la homogenización de muestras de agua residual hasta el empleo en reactores de laboratorio y la preparación de muestras en el diagnóstico médico.

- Tres longitudes de onda
- En serie con visualización digital de la velocidad
- Las geometrías rotor-estator se mantienen inalteradas desde hace más de 30 años y garantizan con ello la comparabilidad de los resultados de ensayo

Especificación:

Potencia del motor entrada y salida:	500/300 W
Volumen procesable (H_2O):	1 hasta 2000 ml
Adecuaado para viscosidades hasta:	5000 mPas
Margen del régimen de revoluciones (bajo carga):	3400 a 24000 rpm
Ajuste del régimen de revoluciones:	escalonado
Indicación del número de revoluciones:	LED
Potencia sin herramienta de dispersión:	73 dB(A)
Dimensiones (AnxLxAlt):	65x80x240 mm
Alimentación:	220-240 V/50/60 Hz

Tipo	ud.E	Código	Precio EUR
Aparato dispersor T 25 digital ULTRA-TURRAX® incluye herrramientas S25 N-18G	1	9.570 849	1.740,00

LABORTOPS

Bidones industriales, PE-HD, aprobado por UN

Bidones, colores naturales, de 3 a 30 litros.
Encargue por separado los cierres.
Otros colores bajo pedido.





Capacidad	Ø exterior rosca	ud.E	Código	Precio
l	mm			EUR
3,00	45	1	9.140 023	**2,65**
5,00	50	1	9.140 025	**3,24**
10,00	50	1	9.140 030	**5,20**
20,00	60	1	9.140 037	**12,60**
30,00	60	1	9.140 038	**18,70**

Cierres con rosca para bidones, PE-HD

Descripción	Para	ud.E	Código	Precio
				EUR
Con junta extraíble, en negro	Bidón de 2 / 2,5 / 3 / 6 / 8 litros	1	9.140 051	**0,25**
Con junta extraíble, en negro	Bidón de 5 / 10 litros	1	9.140 046	**0,25**
Con junta extraíble, en negro	Bidón de 20 / 25 / 30 litros	1	9.140 047	**0,40**